

Breitenbach, Andrea

## Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen

Marburg 2021, 18 S.



Quellenangabe/ Reference:

Breitenbach, Andrea: Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen. Marburg 2021, 18 S. -  
URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-212740 - DOI: 10.25656/01:21274

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-212740>

<https://doi.org/10.25656/01:21274>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de/deed> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen

Andrea Breitenbach

## Zusammenfassung

Covid-19: Es begann an einem Ort vermutlich im Dezember 2019 und hat seitdem die ganze Welt erreicht. Die globale Pandemie breitete sich aus und verändert seitdem unser Leben. Mit der Corona-Krise hat sich auch in der Hochschulwelt vieles verändert. Präsenzlehre ist kaum mehr möglich. Stattdessen werden seitdem nahezu alle Kurse im digitalen Format angeboten. Die schlagartige Umstellung stellt Hochschulen, Studierende und Lehrende vor enorme Herausforderungen. Welche Nachteile, aber auch Vorteile und Chancen sich durch die digitale Lehre bieten, thematisiert dieser Beitrag. Basierend auf zentralen Annahmen des second digital divide wird untersucht, ob bestimmte Gruppen von Studierenden stärker von der Umstellung auf die digitale Lehre betroffen sind als andere.

Dabei wurden Befunde internationaler und nationaler Studien herangezogen, aber auch eine eigene Erhebung der Universität Marburg (Deutschland). Es zeigt sich, dass ein Zusammenhang zwischen verschiedenen soziodemografischen Merkmalen und der Bewertung digitaler Lehrangebote besteht. Beispielsweise bewerten Studierende von höher gebildeten Eltern das digitale Lehrangebot öfter als guten Ersatz für die Präsenzlehre als andere Studierende. Ein kurzer Überblick beleuchtet die Probleme von Lehrenden bei der Umstellung auf die digitale Lehre. Mit einer Diskussion der Chancen, die sich durch die Digitalisierung der Lehre ergeben und den Wünschen der Studierenden und Lehrenden in Bezug auf die zukünftige Lehre endet dieser Beitrag.

**Schlüsselwörter** Digitalisierung der Lehre, COVID-19, digitale Lehre, zweite digitale Kluft, soziale Ungleichheit, Studierende an Hochschulen, nicht-traditionelle Studierende

---

Andrea Breitenbach()

Institut für Soziologie

Philipps-Universität Marburg

Ketzerbach 11

35032 Marburg

 andrea.breitenbach@staff.uni-marburg.de

## 1 Einleitung

Seit einigen Jahrzehnten hat die Digitalisierung der Lehre an Hochschulen Einzug gehalten. Obwohl bereits zahlreiche virtuelle Universitäten ein reines Online-Lernen anbieten, finden dennoch an den meisten Universitäten Kurse in Präsenzlehre statt. Das hat sich durch die Corona-Krise ausnahmslos geändert. Studierende und Lehrende wurden plötzlich mit digitalen Lehrformaten konfrontiert – ob sie es wollten oder nicht.

Mit der fast ausnahmslosen Umstellung auf digitale Lehre ergeben sich große Herausforderungen für Hochschulen, Lehrende und Studierende, aber auch Chancen für die zukünftige Lehre. Dieser Aufsatz beschäftigt sich mit den Vor- und Nachteilen, die sich durch die digitale Lehre ergeben. Dabei steht die Perspektive der Studierenden im Mittelpunkt, während die (Sicht) der Lehrenden nur am Rande angeschnitten wird. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, ob bestimmte Gruppen von Studierenden stärker von der Umstellung auf die digitale Lehre betroffen sind als andere. Laut der Annahmen des „second digital divide“ sollte sowohl die soziale Herkunft als auch der sozioökonomische Kontext eine Rolle spielen. Auch ist davon auszugehen, dass die Heterogenität der Studierenden Einfluss auf den Umgang mit digitalen Medien ausübt. Studierende mit Kindern oder Pendlern etc. sollten andere Bedürfnisse an die digitale Lehre stellen und dementsprechend die digitale Lehre anders bewerten.

Zunächst werden zentralen Aspekte thematisiert, die Einfluss auf das digitale Lernen ausüben. Theoretisch lassen sich diese dem Bereich der sozialen Ungleichheit zuordnen. Zur Beantwortung der Fragestellung ist die digitale Lehre aus Sicht der Studierenden zu betrachten. Hierbei bildet die Zeit vor der Corona-Krise und die Zeit danach jeweils einen Unterpunkt. Aspekte wie die Voraussetzungen zur Nutzung der digitalen Medien werden erläutert, um anschließend die digitale Lehre seit der Corona-Krise zu bewerten. Nachteile, Probleme, aber auch Vorteile stehen dabei im Fokus. Wie die Lehrenden mit der digitalen Lehre seit der Corona-Krise umgehen, wird anschließend kurz vorgestellt. Als Basis der Untersuchung dienen die Ergebnisse internationaler und nationaler Studien. Zusätzlich werden die Befunde einer eigenen Erhebung zur digitalen Lehre vorgestellt. Mit der Reflexion von Chancen für das digitale Lernen durch Covid-19 schließt diese Arbeit ab.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Ebenso wie sich COVID-19 in 191 Ländern ausgebreitet hat, betrifft die Corona-Krise weltweit Hochschulen in 191 Ländern. Seit dem Lockdown nutzen Lehrende an Hochschulen fast ausschließlich digitale Tools, um die Fortsetzung des Lehrens und Lernens zu gewährleisten. Aber nicht alle Länder und Studierende sind gleichermaßen betroffen. An dieser Stelle werden zentrale Aspekte aus soziologischer Sicht vorgestellt, die Einfluss auf das digitale Lernen ausüben. Dazu zählen verschiedene Formen des Digital Divide und andere Faktoren wie die

Heterogenität der Studierenden. Aus theoretischer Sicht zählen diese Aspekte zum Bereich soziale Ungleichheit, werden aber bis dato in der wissenschaftlichen Literatur selten in Bezug zu dieser Theorie gesetzt (van Dijk 2006). Der ungleiche Zugang verschiedener Bevölkerungsgruppen zu Informations- und Kommunikations-Technologien, d. h. die digitale Kluft oder digital inequality stellt ein grundlegendes Problem für die digitale Lehre dar. Dieser Zugang wird wiederum von anderen Aspekten wie sozioökonomischen Faktoren beeinflusst. Zu Beginn der Forschung zum Digital Divide lag der Fokus auf dem Zugang zum Internet bzw. digitalen Medien. Dieser Ansatz wurde durch die Forschung von DiMaggio and Hargittai (2001) ergänzt. Hargittai (2002) thematisiert "fünf Dimensionen, entlang derer Unterschiede bestehen können:

1. technische Hilfsmittel (Software; Hardware; Verbindungsqualität)
2. Nutzungsfreiheit (Ort des Zugangs; Freiheit, das Medium für die bevorzugten Aktivitäten zu nutzen)
3. Nutzungsmuster (Arten der Nutzung des Internets)
4. soziale Unterstützungsnetzwerke (Verfügbarkeit von anderen, an die man sich für Hilfe bei der Nutzung wenden kann; Größe der Netzwerke, um die Nutzung zu fördern)
5. Fähigkeit (die Fähigkeit, das Medium effektiv zu nutzen)"

Die Internetskills werden dabei als second digital divide von Hargittai (2002) thematisiert. Nachfolgend wird die technische Ausstattung der Bevölkerung betrachtet, exemplarisch der Internetzugang. Die Auswirkungen der zweiten digitalen Kluft werden dann in Bezug auf die Schüler und Studierende diskutiert.

## **2.1 Technological digital divide**

Laut UNESCO (2020) hatten vor der Corona-Krise 86 % der Bevölkerung in den entwickelten Ländern Zugang zum Internet, aber nur 47 % in den Entwicklungsländern. In Indien lag der Anteil im Jahr 2016 bei etwa 35 %, obwohl dieses Land für ein Entwicklungsland über eine beeindruckende digitale Infrastruktur verfügt. Auf dem afrikanischen Kontinent findet sich kaum Breitband-Internet außerhalb der städtischen Hotspots (Hill und Lawton 2018). Aber auch in entwickelten Ländern wie Italien ist die Kluft messbar: Nach Angaben des UNESCO-Lehrstuhls für Bevölkerung, Migration und Entwicklung verfügen in Italien etwa 25 % der Familien nicht über einen Breitbandanschluss, darunter 20,6 % im Trentino (Norditalien) und 35,7 % in Kalabrien (Süditalien) (UNESCO 2020). Der Zugang zum Internet, insbesondere Breitband-Internet, hängt unter anderem von ökonomischen Ressourcen ab. Als Beispiel für Nordamerika dient nachfolgend die USA, und Deutschland soll Europa repräsentieren. Deutschland bewegt sich in Bezug auf digitale Technologien im Mittelfeld von Europa –laut dem Digital Economy and Society Index (DESI) (European Commission 2020). Im Jahr 2019 hatten in Deutschland von allen Internetnutzern 88 % mit geringem Einkommen und 98 % mit hohem Einkommen einen Breitband-Internetzugang (DeStatis Statistisches Bundesamt 2018, S. 10). In den USA lag die Zahl 2016 bei 58,2 % versus 96,5 % (United States Census Bureau 2018, S. 7). Aber nicht nur die ökonomischen Ressourcen spielen eine Rolle, sondern auch

Faktoren wie Bildung etc. Diese betreffen gleichermaßen den Zugang zu digitalen Medien. In Deutschland lag der Anteil der reinen Internetnutzung bei Personen mit niedrigerem Bildungsniveau 80 % und bei hoher Bildung 96 % (DeStatis Statistisches Bundesamt 2018, S. 14). 2016 hatten in den USA 55,7 % mit niedriger Bildung einen Breitbandanschluss, aber 93,1 % mit hohem Bildungsabschluss (United States Census Bureau 2018, S. 8). Bezüglich des Zugangs zu digitalen Medien lässt sich generell sagen, dass weltweit gesehen nach wie vor große Ungleichheiten existieren.

Die Befunde lassen sich auf Studierende übertragen: Die digitale Kluft wird von Faktoren wie dem sozioökonomischen Status oder soziokulturellen Hintergrund der Studierenden beeinflusst. Schüler und Studierende mit geringeren sozioökonomischen Ressourcen können sich nur in geringerem Maße am digitalen Lernen beteiligen. Eine gute technische Ausstattung und schneller Internetzugang sind von ökonomischen Ressourcen abhängig, aber nicht alleine. So konnten empirischen Studien belegen, dass u. a. der Bildungshintergrund und das Geschlecht Einfluss auf die Ausstattung (Computer, Internet) ausüben, sich aber auch auf die Nutzung digitaler Medien auswirken. Je höher das Einkommen und die Bildung, desto eher haben Jugendliche Zugang zu diesen Medien. Effekte des Geschlechts und der Region (städtisch versus ländlich) schwächen sich in entwickelten Ländern langsam ab (Chinn und Fairlie 2007; Persike 2020; Pietrass 2007).

## **2.2 Second digital divide**

Hargittai (2002) prägt den Begriff „Second (level) digital divide“ und beschreibt, dass vor allem die Online-Skills eine Rolle für die digitale Kluft spielen würden. Es ist nicht nur wichtig, Zugang zu digitalen Medien zu erlangen, sondern auch die Fähigkeit, Information zu finden und zu verarbeiten. In der Literatur wird auch gelegentlich der Begriff digital literacy dafür verwendet. Neuere Studien wie die von Nieysto et. al (2009; 2009) erweitern den Ansatz von Hargittai (2002) und argumentieren in Anlehnung an die Theorie von Bourdieu, dass nicht nur der Zugang zu digitalen Medien ungleich verteilt sei, sondern Unterschiede in der Qualität und Intensität der Nutzung existierten. So kommen sie zum Schluss, dass die Nutzung digitaler Medien stark mit den Ausgangsbedingungen der Nutzer und deren sozialem Kontext im realen Leben zusammenhängt. Familiäre Milieus und das dort vorhandene Bildungskapital prägen unterschiedliche Formen der Medienaneignung bei Kindern und Jugendlichen besonders. Weitere Information zum Thema „second digital divide“ greifen die empirischen Studien von Büchi, Just und Latzer (2015), Ignatow und Robinson (2017) Scheerder, van Deursen und van Dijk (2017; 2006) auf.

## **2.3 Menschen mit Behinderungen**

Ein weiteres Problem stellt sich für Menschen mit Behinderungen dar: Für diese Gruppe herrschen noch immer ungleiche Zugangsbedingungen zu digitalen Medien. Obwohl die Digitalisierung zur Inklusion beitragen kann, entstehen neue Hürden für Menschen mit Behinderungen. Allerdings bilden Menschen mit Behinderung keine einheitliche Gruppe: Je nachdem, welche Behinderung vorliegt, sind die Bedarfe unterschiedlich: Jemand mit einer Lernbehinderung hat andere Schwierigkeiten als ein Blinder (Hargittai 2002; Niesyto 2009; Niesyto et al. 2009). Laut WHO (2011) haben weltweit über 15 % der Menschen eine

Behinderung, wovon 2-4 % erhebliche Funktionsstörungen aufweisen. In Ländern mit niedrigem Einkommen ist der Anteil mit etwa 18 % etwas höher als in Ländern mit hohem Einkommen: Hier liegt er bei ca. 12 %. Auch wenn medienpädagogische Publikationen auf die Situation von Menschen mit Behinderungen bisher nur am Rande eingehen, sollte diese Gruppe mehr Beachtung erfahren. Exemplarisch wird die Nutzung von Computern und Internet betrachtet. Laut Vicente & Lópe (2010) nutzen Menschen mit Behinderung Computer und Internet viel seltener als die übrige Bevölkerung. Das kann vielfältige Ursachen haben, beispielsweise fehlende technische Innovationen der Informations- und Kommunikationstechnologiebranche. Aber auch andere Aspekte, wie finanzielle Ressourcen oder der Erwerbsstatus etc. spielen eine Rolle.

## **2.4 Heterogene Lebenslagen**

Ein anderer Aspekt bei der Nutzung digitaler Medien stellt die Heterogenität von Studierenden dar. Diese ist im Laufe der letzten Jahrzehnte stark angestiegen. Das manifestiert sich nicht nur in stark divergierenden Wissensvoraussetzungen, sondern zeigt sich auch in anderen Bereichen, beispielsweise in heterogenen Lebenslagen (Pender, Studierende mit Kindern etc.). Daraus erwachsen neue Herausforderungen an die Hochschulen und zugleich an die Studierenden und Lehrenden. Bei Diskussionen um die Digitalisierung der Lehre spielt diese Gruppe eine untergeordnete Rolle. Insbesondere für Lernende in heterogenen Lebenslagen finden sich selten digitale Lehrkonzepte; so gibt es kaum spezielle Angebote für nicht-traditionelle Studierende wie Erwerbstätige, Pendler, Personen mit Kindern etc., obwohl diese Gruppe stetig zunimmt. Zwar existieren bereits virtuelle Hochschulen, aber Präsenzuniversitäten bieten nur in geringem Umfang hybride Kurse oder das Inverted Classroom an (MacDonald 2018; Dolch und Zawacki-Richter 2018).

## **3 Digitale Lehre – die Perspektive der Studierenden**

Über welche Voraussetzungen haben Studierende vor der Corona-Krise zur Nutzung von digitalen Medien verfügt? Dieser Frage gehen wir in diesem Abschnitt nach und zeigen anschließend die Probleme und Nachteile aber auch die Vorteile auf, die durch die Corona Krise entstanden sind. Als Grundlage dienen zahlreiche Beiträge in Form von Arbeitspapieren oder Online-Beiträgen etc. Empirische Studien zur Auswirkung der Corona-Krise auf das Studium und die universitäre Lehre sind bis dato kaum zu finden, da sich Covid-19 erst seit ein paar Monaten ausbreitet. Die hier vorgestellten Befunde beziehen sich im Nachfolgenden auf Studien aus entwickelten Ländern. Die USA dienen als Beispiel für Nordamerika und Deutschland für Europa. Für Länder mit geringeren ökonomischen Ressourcen ist davon auszugehen, dass sich die Situation weitaus schwieriger darstellt.

### **3.1 Vor der Corona Krise**

Eine Voraussetzung für die Nutzung digitaler Lehre ist die technische Ausstattung der Studierenden –aber auch der Universitäten. Anhand der ECAR-Studie (Study of Undergraduate Students and Information Technology), einer Langzeitstudie mit circa 10.000 Studierenden an

US-Universitäten, zeigte sich in Bezug auf den Besitz eines Laptops, dass dieser über die Jahre zunahm: Von rund 45 % im Jahr 2004 auf 91 % im Jahr 2018 (Borreson Caruso 2004, S. 2; Galanek et al. 2018, S. 7). Über einen schnellen Internetzugang verfügten 65 % der Hochschulstudenten, wobei die Qualität der universitätseigenen Internetzugänge stark schwankt. In einem europäischen Land wie Deutschland sind die Zahlen vergleichbar hoch (Gierdowski 2019; Steffens et al. 2018). Seitens der Hochschulen spielt auch das Angebot an digitalen Kursen für die Nutzung digitaler Lehre und Tools eine Rolle. Diesen Punkt darzustellen, würde jedoch den Rahmen dieses Beitrags sprengen.

Dass sich nicht nur die technische Ausstattung auf den Zugang und die Nutzung digitaler Lehrangebote auswirkt, wurde bereits thematisiert. Eine Auswahl an weiteren Faktoren wird im Nachfolgenden genannt: 69 % der Studierenden in den USA hatten 2018 während des Studiums einen Nebenjob. Von diesen Personen arbeiteten 57 % zwischen 10 und 29 Stunden pro Woche. In Deutschland gingen 68 % der Studierenden im Jahr 2016 einem Nebenjob nach. Von allen Präsenz-Studierenden im Vollzeit-Studium (etwa 92 % aller Studierenden) arbeiteten 68 % bis zu 10 Stunden pro Woche und sogar 23 % 11-20 Stunden (Galanek et al. 2018, S. 27; Middendorff et al. 2017, 60, 168).

Aber auch andere Aspekte, wie Elternschaft oder Beeinträchtigungen, sind Faktoren, die die Nutzung von digitalen Kursen beeinflussen: Im Jahre 2017 waren etwa 25 % der College-Studenten Eltern von mindestens einem Kind. 2016 waren es in Deutschland etwa 6 % aller Studierenden (Higheredtoday - American Council on Education 2020; Middendorff et al. 2017, S. 25). In Deutschland wiesen 23 % der Studierenden (2016) körperliche, seelische oder Sinnesbeeinträchtigung auf. 11 % der Studierenden gaben an, dass sich ihr Studium durch die Behinderung langfristig erschwerte (Middendorff et al. 2017, S. 175). 6 % der Studierenden in den USA hatten laut der 2019er ECEAR-Studie (Gierdowski 2019, S. 20) eine körperliche Behinderung oder Lernschwäche. Von dieser Gruppe beurteilte nur etwa die Hälfte (53 %) die Unterstützung ihrer Technologiebedürfnisse seitens der Hochschulen als positiv.

Wie aber sieht die Nutzung digitaler Medien an Universitäten aus? Dabei ist zwischen der Art der digitalen Medien zu unterscheiden. Persike und Friedrich (2016) untersuchten anhand der Daten des CHE Präsenz-Studierende in Deutschland. Die digitalen Medien teilten sie in fünf Gruppen ein – unter anderem klassische Medien (Lernplattformen, E-Mails oder PDFs etc.), soziale (Chat, Foren, soziale Netzwerke etc.) bis hin zu interaktiven Medien (Educational Games, Webkonferenzen etc.). Rund 30 % der befragten Studierenden beschränkten sich überwiegend auf klassische digitale Medien, und nur 21 % der Studierenden nutzten eine große Palette der verfügbaren digitalen Medien im Rahmen ihres Studiums. Je nach Studienfach gab es deutliche Unterschiede: In der Informatik waren 31 % „Digitale Allrounder“, in der Physik allerdings nur 13 %. Die Soziologie war in der Untersuchung nicht vertreten, aber die Politikwissenschaft. Hierbei waren 30 % klassische Nutzer und 20 % „Digitale Allrounder“. Es ist aber zu beachten, dass nicht berücksichtigt wurde, welche digitalen Medien die Hochschulen zur Verfügung stellen und wie gut deren Qualität beurteilt wird.

Einen weiteren Aspekt stellt die digitale Kompetenz Studierender dar. In Deutschland konnten Senkbeil et. al. (2019) anhand eines Tests (Multikohorten-Sequenz-Design), der im Zuge des NEPS (Nationalen Bildungspanel) durchgeführt wurde, feststellen, dass 20 % der Studienanfänger über kein hinreichendes Maß an digitaler Grundbildung verfügten, welches für die Aufnahme eines Studiums als notwendig angesehen wird. Bei den fortgeschrittenen Studierenden (sechstes Semester) verfügten sogar 53 % nicht über die zu diesem Zeitpunkt notwendigen digitalen Kompetenzen. Unterschiede gab es u. a. zwischen den Fächern. Studierende der Sprach- und Kulturwissenschaften wiesen die geringsten Kompetenzen auf, gefolgt von den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern, während Studierende der Ingenieurwissenschaften die höchsten Werte erzielten. Senkbeil et. al. (Senkbeil et al. 2019) präsentieren weiterhin Ergebnisse für Nordamerika, anhand des ETS iskills Assessments: Bei fortgeschrittenen Studierenden konnten vergleichbare Ergebnisse festgestellt werden wie in Deutschland. Bei den angehenden Studierenden waren es auch etwa 50 %, deren Kenntnisse nicht den Anforderungen entsprachen

Auch die Akzeptanz der digitalen Medien stellt einen wichtigen Faktor dar. In den USA ist die Akzeptanz von Online-Medien im Studium und deren Nutzung weitaus höher als in Deutschland. Auf die Frage, welche Lehrformate eingesetzt werden (Mehrfachnennungen waren möglich), gaben in der ECAR-Studie an Hochschulen in den USA (2019) mehr als 50 % der Lehrenden an, digitale Medien wie das Inverted Classroom mindestens ab und zu einzusetzen. Ihre digitalen Kompetenzen schätzten 64 % als sehr gut ein. Mehr als 50 % der Lehrenden unterrichtete gerne in Form von Blended-Learning-Szenarien. Bei den Studierenden sprachen sich etwa gleichviele (53 %) für Blended-Learning-Szenarien aus und 70 % für Präsenzlehre. Studierende, die erwerbstätig oder älter als 25 Jahre waren, in Partnerschaften lebten oder Pendler waren, bevorzugten Kurse, die hauptsächlich oder ganz online stattfanden (Gierdowski 2019; Galanek et al. 2018; Galanek und Gierdowski 2019).

Leider finden sich kaum neuere wissenschaftliche Studien, die Angaben zum sozioökonomischen oder soziokulturellen Hintergrund der Studierenden und der Mediennutzung an Universitäten erfassen. Ebenso existieren kaum Studien zur Nutzung digitaler Medien in der Soziologie, obwohl Benson et al. dies bereits vor vielen Jahren für wichtig erachtete: "However, systematic descriptive data on current practices by sociologists are not readily available. Irrespective of the ecology of use, digital technologies may have profound effects on the processes of teaching and learning" (Benson et al. 2002, S. 142).

### **3.2 Die Situation seit der Corona-Krise**

Im Mai 2020 haben 200 Leitungen von renommierten Universitäten aus 53 Ländern an einer Umfrage von "Times Higher Education (THE)" (2020) teilgenommen. 189 der 200 Universitäten gaben an, mindestens ein Viertel ihrer Lehrveranstaltungen im „Corona-Semester“ online durchzuführen. Über 50 % der Hochschulen hatten sogar alle Kurse im digitalen Format angeboten. Die Frage, welche der unterschiedlichen Disziplinen den Übergang zum Online-Lehren und -Lernen einfacher schafft, wurde von den Wirtschaftswissenschaften am häufigsten bejaht (42 %), während die Medizin und Zahnmedizin am schwersten zu digitalisieren seien. Die Sozialwissenschaften landeten auf dem dritten Platz mit 39 %. Bei den angebotenen Lehrformaten wurden Videokonferenzen am



meisten eingesetzt (54,9 %), gefolgt von asynchroner Lehre in Form von reinen Präsentationsfolien (15,2 %) und Lehrvideos (11,6 %) (Aristovnik et al. 2020).

Eine Auswahl an Befunden von Studien zur digitalen Lehre unter Covid-19 finden sich nachfolgend. Diese basieren auf einer internationalen Studie sowie Befunden aus den USA und Deutschland. Weiterhin werden erste Ergebnisse einer von Juni bis Juli durchgeführten Online-Umfrage unter Studierenden der Gesellschaftswissenschaften umrissen. In einer weiteren Studie dieses Fachbereichs wurden Lehrende zwischen Juli und August 2020 online befragt. Nachfolgende Darstellungen beziehen sich hauptsächlich auf die folgenden Studien:

- „Global Student Survey“: eine internationale Studie, an der zwischen Mai und Juni 2020 über 31.000 Studierende aus über 100 Ländern weltweit online befragt wurden. Für die USA umfasst die Stichprobe 385 und Deutschland 368 Personen (Aristovnik et al. 2020).
- „DigiLehreStud“: Die erste Erhebung einer Online-Umfrage zur digitalen Lehre an der Universität Marburg (Deutschland) am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften im Zeitraum von Juni bis Juli 2020, an der 305 Studierende alle Fragen beantworteten (Breitenbach 2020b).
- „PotsBlitz“: Eine Online Umfrage der Universität Potsdam zur digitalen Lehre in Zeiten von Corona. Es nahmen aus allen Fachbereichen 3.795 Studierende und 701 Lehrende teil (Universität Potsdam 2020).

Es ist jedoch zu beachten, dass die Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobengröße einiger Umfragen möglicherweise nicht repräsentativ sind.

### *3.2.1 Nachteile und Probleme mit der digitalen Lehre*

**Jobverlust (Lost Job):** Dieser Gesichtspunkt betrifft nur indirekt die digitale Lehre. Studierende arbeiten hauptsächlich neben dem Studium, um dieses finanzieren zu können, da andere finanzielle Mittel nicht ausreichen. Das bedeutet: Zahlreiche Studierende sind auf einen Nebenjob angewiesen. Mit der Corona-Krise hat sich die Situation verschärft: Auf internationaler Ebene gaben 61,7 % an, ihren Job wegen der Corona-Krise verloren zu haben – eine Aufschlüsselung nach Ländern liegt nicht vor. In Deutschland sind es etwa 35 % (Juso Hochschulgruppe 2020; Aristovnik et al. 2020, S. 5). Somit verschlechtert sich die Lage für Studierende mit geringeren ökonomischen Ressourcen noch einmal, was sich wiederum nachteilig auf den Studienerfolg auswirken sollte. Das gilt auch für Existenzängste, die im Zusammenhang mit dem Jobverlust von den Studierenden öfters genannt wurden.

**Arbeitsaufwand (Workload)** Besonders stark hat sich die Digitalisierung der Lehre durch Covid-19 auf den Workload der Studierenden ausgewirkt. Über 42 % aller Befragten des Global Student Survey gaben an, dass sich dieser im Vergleich zur Zeit vor der Corona-Krise erhöht habe. Besonders stark betrifft das Europa (58 % – Deutschland 76 %) und Nord Amerika (54,7 %). Zu ähnlichen Ergebnissen kommen die Studien der Uni Potsdam und der Uni Marburg (Breitenbach 2020b; Universität Potsdam 2020).

**Qualität der Angebote** Weltweit gaben etwa 20 % der Studierenden an, dass die Qualität der Lehre durch den Transfer ins Digitale gelitten hätte. Über einen gelungenen Wechsel zu digitaler Lehre entscheidet nach Ansicht der Befragten hauptsächlich die Einstellung der Dozenten und das Fach – Medizin und Zahnmedizin seien am schwersten zu digitalisieren (Times Higher Education 2020). Die Mehrheit der befragten Gesellschaftswissenschaftler (Mehrfachnennungen bei Frage möglich), die mit der digitalen Lehre nicht zufrieden waren, nannten die mangelnde Qualität der digitalen Lehre (58,8 %) als Ursache. Die digitale Lehre könne die Präsenz nicht ersetzen, war der Hauptgrund (76,5 %), sich negativ zu äußern. Die mangelnde Qualität der Lehre führte aber auch zur Belegung von weniger Kursen als geplant (Breitenbach 2020b).

**Isoliertes Lernen** Durch das isolierte digitale Lernen ergeben sich zahlreiche negative Aspekte, z. B. Selbstmotivation, Selbstdisziplin und Eigeninitiative werden wichtiger, was bedeutet, dass man die eigenen Lerngewohnheiten effizient anpassen muss, um den Stress und das Gefühl der Arbeitsüberlastung zu minimieren (Aristovnik et al. 2020, S. 23). So konnten sich die Studierenden der Potsdamer (29 %) und Marburger Studie (beide Deutschland) weniger gut organisieren, was teilweise wiederum an der fehlenden technischen Ausstattung lag, aber auch an Problemen durch die Betreuung von Kindern oder Angehörigen etc. in Eigenregie (Breitenbach 2020b; Universität Potsdam 2020). Die offenen Angaben zu den Nachteilen der digitalen Lehre verweisen darauf, dass 13,9 % der Befragten vermehrt Arbeiten aufschieben (Breitenbach 2020b).

**Psychische Belastung** Wie stark die Studierenden durch die digitale Lehre belastet sind, konnte anhand der Daten des „Global Student Survey“ (Aristovnik et al. 2020, S. 15) ermittelt werden. Am häufigsten wurde eine Belastung durch Angst (45,2 %) gefolgt von Frustration (39,8 %), Wut (39,1 %) und Hoffnungslosigkeit (25,9 %) genannt. Psychische Belastungen wurden auch in den offenen Angaben der Potsdamer und Marburger Studie (8,2 %) häufig genannt (Universität Potsdam 2020; Breitenbach 2020b).

Weitere wichtige Befunde betreffen den Austausch und die Kommunikation: Als besonders problematisch wurde der verminderte Kontakt der Studierenden untereinander empfunden, der nicht durch Online-Kommunikation oder die Nutzung sozialer Medien ausgeglichen werden konnte. Über 70 % fanden den Austausch mit Kommilitonen im digitalen Semester schwieriger als vor Covid-19. Aber auch die Kommunikation in den Seminaren und die Kommunikation mit den Lehrenden wurde durch die digitale Lehre erschwert. Besonders in Fächern, die von Diskussionen leben, wie die Gesellschaftswissenschaften, wurden diese Punkte genannt (Breitenbach 2020b).

Zu den Problemen behinderter Studierender wurden weder im „Global Student Survey“ noch in anderen Studien ausreichende Information gefunden. Zahlreiche Universitäten verweisen auf Standards für die digitale Barrierefreiheit, aber viel mehr Information ist bis dato nicht verfügbar. In der Marburger Studie wiesen 16,7 % eine Behinderung auf. Als größte Nachteile wurden bei dieser Gruppe eine zu hohe Arbeitsbelastung, fehlende Diskussion und mangelnder Austausch in den Kursen genannt. Probleme mit dem Internet wurden angesprochen und die Qualität der digitalen Kurse wurde oft schlechter bewertet als der Präsenzunterricht. (Breitenbach 2020b).

### 3.2.2 Vorteile der digitalen Lehre

Die Vorteile der digitalen Lehre decken sich in weiten Teilen mit denen von Studien zu digitalen Lehrformaten im Allgemeinen. Deshalb werden sie nur stichpunktartig vorgestellt. Dennoch ist es wichtig, neben den Nachteilen auch die Vorteile im Auge zu behalten, wenn über die Zukunft der digitalen Lehre an den Hochschulen diskutiert wird. Nur in der Marburger Studie wurde eine Frage zu den Vorteilen der digitalen Lehre gestellt. Bei der Frage handelt es sich um eine offene Frage, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Zur Übersichtlichkeit werden die Nennungen grafisch dargestellt (vgl. Abbildung 1), wobei nur die Vorteile mit den meisten Nennungen vertreten sind.

Flexibilität ist einer der am häufigsten genannten Vorteile, vor allem die Möglichkeit, jederzeit oder an einem beliebigen Ort lernen zu können. Überraschenderweise gibt es sogar Studierende, die sich häufiger an Diskussionen beteiligen, wenn die Kurse online stattfinden.

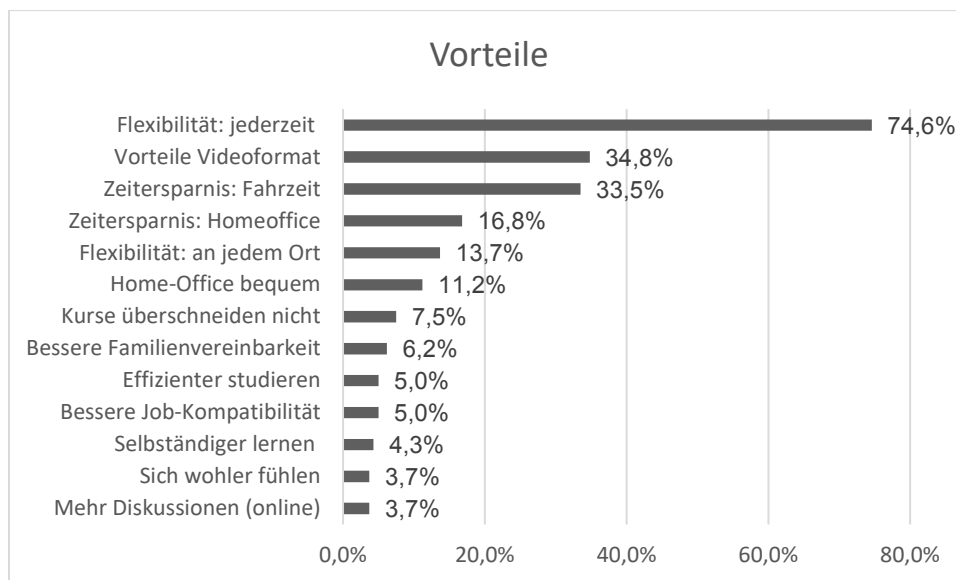


Abbildung 1: Vorteile der digitalen Lehre

Bemerkenswerte Ergebnisse finden sich bei Studierenden mit Behinderungen in Bezug auf das Videoformat. Sie gaben häufiger als andere Studierende an, dass sie darin Vorteile sehen würden. Möglicherweise liegt das daran, dass in Marburg viele Sehbehinderte studieren und diese mittels der Audioaufnahme lernen. Die Flexibilität in Bezug auf den Lernort wurde von ihnen ebenso oft als Vorteil genannt. Ansonsten unterscheiden sich die Antworten kaum von denen der anderen Studierenden. Wie zu erwarten war, sehen Studierende, die über längere Strecken pendeln, das Homeoffice in Bezug auf die Zeitersparnis und Bequemlichkeit als Vorteil. Ebenso wird die Flexibilität in Bezug auf den Lernort und die freie Zeiteinteilung häufig genannt. Auch sehen sie eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Studium als Vorteil der digitalen Lehre. Bei den erwerbstätigen Studierenden sind die Ergebnisse weniger eindeutig. Bestimmte Vorteile des Videoformats scheinen sie zu bevorzugen, wie das selbständige Aneignen der Inhalte. Weniger lange Anfahrtswege und mehr Zeitgewinn durch das Homeoffice schätzen sie als Vorteil ein. Nur wenige Befragte haben eigene Kinder oder pflegen Angehörige. Dementsprechend können anhand der Daten keine Rückschlüsse auf diese Gruppe getroffen werden (Breitenbach 2020c, 2020b).

### 3.2.3 Zusammenhänge

Laut der Annahmen des „second digital divide“ sollte sowohl der soziale als auch sozioökonomische Kontext eine Rolle beim Umgang mit digitalen Medien spielen. Auch ist davon auszugehen, dass auch die Heterogenität der Studierenden Einfluss ausübt. Studierende mit Kindern oder Pendler etc. sollten andere Bedürfnisse an die digitale Lehre stellen und diese dementsprechend anders bewerten. Dazu wurden zwei Fragen der Marburger Studie analysiert: „Sind Sie der Meinung, die digitalen Lehrangebote und Tools könnten die Präsenzlehre in der Corona-Krise ausreichend gut ersetzen?“ (=Präsenz ersetzen) und „Ich habe das Gefühl, dass ich durch die Anwendung digitaler Lehrangebote und Tools (z. B. Videokonferenzen, Lehrvideos) die Herausforderungen meines Studiums während Corona meistern kann.“ (=Herausforderungen meistern). Als unabhängige Variablen fließen folgende Variablen in die Analysen ein: Pendler, Studierende mit Nebenjob, mit Behinderungen, mit Migrationshintergrund, mit langsamem Internet, die Bildung der Eltern und das Geschlecht. Weitere Variablen wie Pflegeaufwand und Alleinerziehende konnten nicht berücksichtigt werden. Kinder und Angehörige pflegten nur wenige Studierenden im größeren Umfang, und niemand gab an, alleinerziehend zu sein. Anhand einer Tabelle werden die Ergebnisse von Korrelationen (Spearman) aufgeführt. Nur signifikante Ergebnisse ( $p < 0,05$ ) sind ausführlich beschrieben.

	Präsenz ersetzen 1=sehr gut; 7=gar nicht gut	Herausforderungen meistern 1=stimme gar nicht zu; 7=Stimme vollkommen zu
Nebenjob	0,109	-0,141*
Pendler	-0,206**	0,086*
Behinderungen	-0,033	0,246***
Migrationshintergrund	0,066	-0,079
Langsames Internet	0,259***	-0,168*
Bildung Mutter	-0,155*	-0,030
Bildung Vater	-0,163*	-0,052
Geschlecht	-0,070	-0,058

+  $p < 0,10$ \*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$  \*\*\*  $p < 0,001$  (2-seitig)

Alle signifikanten Ergebnisse deuten anhand des Koeffizienten auf leichte Zusammenhänge hin: Zwischen der Erwerbstätigkeit und den Herausforderungen (-0,141) besteht ein Zusammenhang. Je mehr Studierende vor der Corona-Krise arbeiteten, desto eher vermuteten sie, den Herausforderungen nicht gewachsen zu sein. Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass diese Studierende über weniger finanzielle Mittel verfügen (weshalb sie arbeiten) und deshalb von der Corona-Krise stärker betroffen sind. Je mehr Zeit Studierende mit Pendeln verbringen, desto eher sind sie der Meinung, die digitale Lehre könne die Präsenzlehre ausreichend gut ersetzen (-0,206) und desto häufiger sind sie der Meinung, die Herausforderungen meistern zu können (0,086). Behinderte Studierende können die Herausforderungen ans Studium durch die digitalen Lehrangebote eher nicht gut bewältigen (0,246). Studierende mit langsamem Internetzugang gehen davon aus, dass die digitalen Tools die Präsenzlehre nicht gut ersetzen könnten (0,259) und sie die Herausforderungen nicht so gut meistern könnten (-0,168). Der Bildungshintergrund der Mutter und des Vaters spielt

ebenfalls eine Rolle: Je höher die Bildung der Mutter oder des Vaters, desto eher sind die Kinder der Meinung, die digitale Lehre könne die Präsenzlehre gut ersetzen (-0,155/-0,163). Die Ergebnisse geben einen Hinweis darauf, dass zwischen der Bewertung digitaler Lehrangebote und verschiedenen soziodemografischen Merkmalen ein Zusammenhang besteht. Weitere Analysen anhand von größeren Stichproben und die Kontrolle von Drittvariablen sind allerdings notwendig, um weitere Schlüsse ziehen zu können.

#### **4 Digitale Lehre – die Perspektive der Lehrenden**

Wie gehen die Lehrenden mit der digitalen Lehre um? Welche Probleme stehen bei ihnen im Vordergrund? Diese Fragen sollen anhand einer Lehrenden-Befragung erforscht werden. Dazu wurden alle Lehrenden des Fachbereichs Gesellschaftswissenschaften gebeten, am ersten Teil einer Online-Erhebung teilzunehmen, wobei 36 Interviews realisiert wurden. Die Umfrage endete erst vor wenigen Tagen. Aus diesem Grund wird in diesem Paper im Wesentlichen nur auf zwei Aspekte eingegangen und auf die Darstellung internationaler Studien verzichtet. Ergänzend finden sich Befunde der Potsdamer Studie und die einer Online-Befragung der Universität Kiel (Mai 2020, Rücklauf: 377 vollständige Interviews) unter Lehrenden aller Fakultäten. Ein wichtiges Thema sind geschlechtsspezifische Unterschiede. Die Datenlage erlaubt allerdings keine sinnvollen Analysen, da entweder Ergebnisse nicht repräsentativ sind (geringer Stichprobenumfang (Marburg) und Convenience-Sample (Kiel)), weshalb dieser Aspekt ausgeklammert wird, obwohl erste empirische Studien auf signifikante Geschlechterunterschiede bedingt durch Covid-19 hinweisen. So zeigen bisherige Befunde verschiedener nationaler und internationaler Studien auf, dass gerade Frauen in Bezug auf den wissenschaftlichen Publikations-Output sehr viel negativer von der Corona-Krise beeinflusst werden als ihre männlichen Kollegen.

**Arbeitsbelastung** Die Mehrheit der Lehrenden berichtet über einen enormen Anstieg der Arbeitslast in Bezug auf die Lehre. Nach der Potsdamer Studie erachten über 81 % die Arbeitslast als sehr hoch oder hoch im Verhältnis zu regulären Semestern. Ähnliche Ergebnisse finden sich bei der Kieler und Marburger Studie. Die Marburger und Potsdamer Lehrenden wurden auch nach der Veränderung der Arbeitslast im Allgemeinen gefragt. Diese hat nach deren Meinung exorbitant zugenommen. Marburger Lehrende verweisen in diesem Zusammenhang auf den starken Anstieg von E-Mails seitens der Studierenden. Geschlechtereffekte wurden in der Kieler Studie untersucht, es konnten aber keine Unterschiede zwischen Frauen und Männern ermittelt werden. Leichte Unterschiede in der Arbeitsbelastung durch die Online-Lehre fanden sich für Lehrende, die Betreuungsaufgaben (Kinder/Angehörige) übernehmen, in der Potsdamer Studie (Klonschinski 2020, S. 8; Universität Potsdam 2020, S. 10; Breitenbach 2020a).

**Forschung** Mit der erhöhten Arbeitsbelastung geht eine starke Reduktion der Forschung einher. Die Mehrheit (Kiel: 57,3 %; Marburg: 62,5 %) gab an, in den letzten zwei Monaten deutlich weniger geforscht zu haben. Fast ebenso viele der Befragten der Marburger Studie

(54,2 %) konnten ihre Forschungsarbeiten nicht wie geplant durchführen. Dass die Qualität der Forschung leide, gaben 45,9 % (Potsdamer Studie) zu bedenken. Als Ursachen für die Beeinträchtigung der Forschungsaktivität nannten die Lehrenden hauptsächlich die Belastung durch die Umstellung auf die digitale Lehre, Kinderbetreuung, den mangelnden Zugang zu Literatur und dem Forschungsfeld (Breitenbach 2020a; Klonschinski 2020, 16ff.)

Ein weiterer Punkt soll nicht unerwähnt bleiben: das hohe Engagement der Lehrenden bei der Umstellung auf die digitale Lehre. Wie viele Lehrende ihre Kurse teilweise oder komplett umgestellt haben, wird anhand der Studien nicht ersichtlich. In Europa ist die digitale Lehre nicht so weit fortgeschritten wie in den USA, wo etwa die Hälfte ab und zu digitale Kurse und Tools nutzt. Folglich musste sich der überwiegende Teil der Lehrenden innerhalb von kurzer Zeit in eine neue Materie einarbeiten. Von den Marburger Lehrenden hatte kaum jemand Erfahrung mit interaktiven Medien wie Onlinekursen etc. Nur zwei Personen gaben an, vor Covid-19 mit Lehrvideos gearbeitet zu haben, aber keiner mit dem Inverted Classroom. Die Mehrheit der Lehrenden hat sich dennoch auf die digitale Lehre vorbereitet, indem Fortbildungen etc. besucht wurden. So nutzten 80 % Videotutorials, 68 % ließen sich von Kollegen unterstützen, 56 % durchs Hochschulrechenzentrum, und 20 % griffen auf Fachliteratur zurück (Breitenbach 2020a).

## **5 Chancen**

Welche Bedürfnisse stellen Studierende und Lehrende an die zukünftige Lehre? Welche Chancen sehen sie durch Corona? Am IAU Survey (online) nahmen 111 Länder mit 576 Rückmeldungen von 424 Universitäten und anderen Hochschuleinrichtungen teil. Viele Befragte sehen die Erfahrungen mit der Corona-Krise als gute Gelegenheit an, aus dieser Ausnahmesituation zu lernen. Sie haben neue digitale Lehrformen ausprobiert und möchten auch in Zukunft flexiblere Lernmöglichkeiten, kombiniertes oder hybrides Lernen anbieten und beispielsweise synchrone Lehre mit asynchroner Lehre mischen (IAU 2020, S. 26). Da die Qualität der digitalen Lehre von den Studierenden in einigen Studien (siehe oben) bemängelt wurde, sollten die Lehrenden bei Bedarf Unterstützungs- und Weiterbildungsangebote nutzen. Dasselbe gilt auch für Studierenden, die oftmals über zu geringe digitale Kompetenzen verfügen. Nur digitale Kursformate und der Einsatz von Tools sollte regelmäßig evaluiert und diese, falls notwendig, überarbeitet werden.

Seitens der Hochschulen könnte verstärkt in technische Infrastruktur und den Ausbau digitaler Angebote investiert werden. Das bezieht sich sowohl auf die Digitalisierung administrativer Prozesse als auch auf den Zugang zu digitalen Lehrmaterial oder Bibliotheken (IAU 2020, S. 26). Die Mehrheit der Lehrenden (58 % Potsdam; 77,3 % Marburg) möchte in Zukunft mehr Online- bzw. digitale Lehre anbieten, aber auch auf Präsenzlehre sollte nicht verzichtet werden, betonten sie. Bei den Studierenden zeigen sich ähnliche Tendenzen (Universität Potsdam 2020; Breitenbach 2020a, 2020b), wobei die Marburger Studierenden besonderen Wert auf synchrone Lehre (Onlineformate) und asynchrone, aber interaktive Medien legen.

Klassische digitale Medien (PDFs, Lernplattformen) spielen eine untergeordnete Rolle, während sie sich den Einsatz von Lehrvideos, Quizze und das Inverted Classroom für die Zeit nach Corona wünschen. Die Lehrenden geben vermehrt an, das Inverted Classroom, Lehrvideos und Online Sprechstunden einsetzen zu wollen, aber Quizze oder Online-Tests nur in geringem Umfang (Breitenbach 2020a).

Ein weiterer Aspekt ist die Reduzierung der Mobilität seitens der Studierenden und Lehrenden im Zuge der Corona-Krise. Studierende und Lehrende pendelten in geringerem Umfang. Studierende konnten kaum mehr an Austauschprogrammen teilnehmen, während Lehrende auf den Besuch von Konferenzen verzichten mussten. Das hat zum verstärkten Einsatz von alternativen Tools wie Videokonferenzen etc. geführt. In Zukunft könnten diese Alternativen verstärkt genutzt werden, um die Umwelt zu entlasten, indem der Individualverkehr reduziert wird.

## 6 Fazit

In diesem Paper wurden zentrale Aspekte thematisiert, die das digitale Lernen beeinflussen, wie die technische Ausstattung, aber auch Einflüsse beleuchtet, die aus der (sozialen) Ungleichheit zwischen den Studierenden entstehen. Einen Schwerpunkt stellen die Herausforderungen dar, die sich für Lehrende und Studierende durch die Umstellung auf die digitale Lehre ergeben. Die Befunde internationaler und nationaler Studien zeigen, wie mannigfaltig sich die abrupte Umstellung auf digitale Lehre auswirkt. Probleme, Nachteile aber auch Vorteile konnten identifiziert werden.

Ob bestimmte Gruppen von Studierenden stärker von der Umstellung auf die digitale Lehre betroffen sind als andere, wurde anhand von bivariaten Analysen untersucht. Es zeigten sich Unterschiede in der Bewertung der digitalen Lehre in Abhängigkeit von verschiedenen soziodemografischen Merkmalen bzw. Heterogenitätsmerkmalen. So erachten Studierende von höher gebildeten Eltern digitale Lehrangebot öfter als guten Ersatz für die Präsenzlehre als andere. Menschen mit Behinderungen geben häufiger an, dass sie die Herausforderungen des Studiums während Corona nicht meistern könnten. Um weitreichende Schlüsse ziehen zu können, sind allerdings weitere Studien notwendig. Dennoch zeigt sich, wie wichtig es ist, dem sozialen Kontext der Studierenden Beachtung zu schenken und entsprechende Fragen in Umfragen zu berücksichtigen.

Bei der Diskussion um die negativen Folgen der Corona-Krise sollten die Chancen nicht ausgeklammert werden, die sich auftun. Wie die Verfasser die IAU-Studie thematisieren, hat „this unplanned and unprepared experiment in distance teaching and learning has led to capacity building of staff and faculty who have learned and tested new tools and systems to enable distance teaching and learning. It is therefore possible that a shift in mindset is happening or that this experience has opened a new horizon of opportunities for teaching and learning.“ (IAU 2020, S. 26). Die Corona-Krise sollte als Chance für eine bessere Lehre genutzt werden, um u. a. den unterschiedlichen Bedürfnissen der Lerner gerecht zu werden.

Studierende, aber auch Lehrende möchten in Zukunft mehr digitale Lehrangebote nutzen: Eine Mischung aus synchroner und asynchroner Lehre erscheint in diesem Zusammenhang wünschenswert. Besonderen Wert legen Studierende auf interaktive Medien wie Lehrvideos, Inverted Classroom, Quizze oder formative Tests. Dabei sollte besonderes Augenmerk auf Studierende mit Behinderungen gelegt werden, indem barrierefreie Materialien für sie bereitstehen.

In der momentanen Situation ist es aber notwendig, die Probleme der Studierenden und Lehrenden zu berücksichtigen. Ein Punkt, der von beiden Gruppen genannt wurde, ist der enorm angestiegene Arbeitsaufwand. Eine Anrechnung der Arbeitsstunden zur Erstellung und Betreuung von digitalen Lehrangeboten sowie von virtuell durchgeführten Lehrveranstaltungen wäre wünschenswert. Um die Studierenden zu unterstützen, sollte bei der Planung der zünftigen Kurse darauf geachtet werden, dass diese nicht mehr Workload aufweisen als die Kurse vor Covid-19. Für Studierende mit langsamem Internet könnten „Offline-Materialien“, beispielsweise Material auf USB-Sticks bereitgestellt und Laptops verliehen werden.

## **Literatur**

Aristovnik, Aleksander, Damijana Keržič, Dejan Ravšelj, Nina Tomažević und Lan Umek. 2020. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. Preprints 2020.

Benson, Denzel E., Wava Haney, Tracy E. Ore, Caroline H. Persell, Aileen Schulte, James Steele und Idee Winfield. 2002. Digital Technologies and the Scholarship of Teaching and Learning in Sociology. *Teaching Sociology* 30:140.

Borreson Caruso, Judith. 2004. ECAR Study of Students and Information Technology, 2004: Convenience, Connection, and Control. [http://www.edtechpolicy.org/AAASGW/Session11/2004\\_techstudent.pdf](http://www.edtechpolicy.org/AAASGW/Session11/2004_techstudent.pdf) (Zugegriffen: 21. Dezember 2020).

Breitenbach, Andrea. 2020a. DigiLehreLehrende. Online-Umfrage zur digitalen Lehre in Zeiten von Corona. 1. Erhebungszeitpunkt Lehrende.

Breitenbach, Andrea. 2020b. DigiLehreStud. Online-Umfrage zur digitalen Lehre in Zeiten von Corona. 1. Erhebungszeitpunkt Studierende.

Breitenbach, Andrea. 2020c. Inverted Classroom in der Statistik Lehre. 1. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Büchi, Moritz, Natascha Just und Michael Latzer. 2015. Modeling the second-level digital divide: A five-country study of social differences in Internet use. *New Media & Society* 18:2703–2722.

Chinn, Menzie D., und Robert W. Fairlie. 2007. The determinants of the global digital divide. A cross-country analysis of computer and internet penetration. *Oxford economic papers* 59:16–44.



DeStatis Statistisches Bundesamt. 2018. Wirtschaftsrechnungen Private Haushalte in der Informationsgesellschaft – Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Fachserie 15 Reihe 4. [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/IT-Nutzung/Publikationen/Downloads-IT-Nutzung/private-haushalte-ikt-2150400197004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/IT-Nutzung/Publikationen/Downloads-IT-Nutzung/private-haushalte-ikt-2150400197004.pdf?__blob=publicationFile).

DiMaggio, Paul, und Eszter Hargittai. 2001. From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use as Penetration Increases. Working Papers 47: Princeton University, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Center for Arts and Cultural Policy Studies.

Dolch, Carina, und Olaf Zawacki-Richter. 2018. Are students getting used to Learning Technology? Changing media usage patterns of traditional and non-traditional students in higher education. *Research in Learning Technology* 26.

European Commission. 2020. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (Zugegriffen: 21. August 2020).

Galanek, Joseph D., und Dana C. Gierdowski. 2019. ECAR Study of Faculty and Information Technology. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2019/12/facultystudy2019.pdf?la=en&hash=F0F8AF83BD870239A7E5CD285FBDBE157AA51135> (Zugegriffen: 21. August 2020).

Galanek, Joseph D., Dana C. Gierdowski und Christopher Brooks. 2018. ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology. <https://library.educause.edu/resources/2019/10/2019-study-of-undergraduate-students-and-information-technology> (Zugegriffen: 20. August 2020).

Gierdowski, Dana C. 2019. ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology. <https://library.educause.edu/resources/2019/10/2019-study-of-undergraduate-students-and-information-technology> (Zugegriffen: 20. August 2020).

Hargittai, Eszter. 2002. Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday* 7.

Higheredtoday - American Council on Education. 2020. Building Family-Friendly Campuses: Strategies to Promote College Success Among Student Parents. <https://www.higheredtoday.org/2017/06/12/building-family-friendly-campuses-strategies-promote-college-success-among-student-parents/> (Zugegriffen: 21. August 2020).

Hill, Christopher und William Lawton. 2018. Universities, the digital divide and global inequality. *Journal of Higher Education Policy and Management* 40:598–610.

IAU. 2020. International Association of Universities (IAU). Global Survey on the Impact of COVID-19 on Higher Education around the World. [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf) (Zugegriffen: 25. August 2020).

Ignatow, Gabe und Laura Robinson. 2017. Pierre Bourdieu: theorizing the digital. *Information, Communication & Society* 20:950–966.

Juso Hochschulgruppe. 2020. Studieren während der Covid-19-Pandemie. Studie im Auftrag der Juso-Hochschulgruppen, Durchführung Jacqueline Niemietz (FU Berlin). [https://jusohochschulgruppen.de/content/uploads/2020/07/Studieren-w%C3%A4hrend-der-Covid19-Pandemie\\_Analyse.pdf](https://jusohochschulgruppen.de/content/uploads/2020/07/Studieren-w%C3%A4hrend-der-Covid19-Pandemie_Analyse.pdf) (Zugegriffen: 25. August 2020).

Klonschinski, Andrea. 2020. Forschen und Lehren während der Corona-Pandemie – Auswertung einer Befragung unter Mitarbeiter\*innen der CAU Kiel. <https://www.phil.uni-kiel.de/de/fakultaet/beauftragte/GB-PhilFak/aktuelles/auswertung-befragung-corona> (Zugegriffen: 25. August 2020).

MacDonald, Kris. 2018. A Review of the Literature: The Needs of Nontraditional Students in Postsecondary Education. *Strategic Enrollment Management Quarterly* 5:159–164.

Middendorff, Elke, Beate Apolinarski, Karsten Becker, Philipp Bornkessel, Tasso Brandt, Sonja Heißenberg und Jonas Poskowsky. 2017. Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Bd. 21.2016. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Niesyto, Horst. 2009. Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion. *MedienPädagogik* 17:1–19.

Niesyto, Horst, Dorothee M. Meister und Heinz Moser. 2009. Medien und soziokulturelle Unterschiede. *MedienPädagogik* 17:1.

Persike, Malte, und Julius-David Friedrich. 2016. Lernen mit digitalen Medien aus Studierendenperspektive. Sonderauswertung aus dem CHE Hochschulranking für die deutschen Hochschulen. Themengruppe "Innovationen in Lern- und Prüfungsszenarien" koordiniert vom CHE im Hochschulforum Digitalisierung. Berlin.

Pierrass, Manuela. 2007. Digital Literacy Research from an International and Comparative Point of View. *Research in Comparative and International Education* 2:1–12.

Scheerder, Anique, Alexander van Deursen und Jan van Dijk. 2017. Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics* 34:1607–1624.

Senkbeil, Martin, Jan M. Ihme und Christian Schöber. 2019. Wie gut sind angehende und fortgeschrittene Studierende auf das Leben und Arbeiten in der digitalen Welt vorbereitet? Ergebnisse eines Standard Setting-Verfahrens zur Beschreibung von ICT-bezogenen Kompetenzniveaus. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22:1359–1384.

Steffens, Yannic, Inga L. Schmitt und Sandra Aßmann. 2018. Mediennutzung Studierender: Über den Umgang mit Medien in hochschulischen Kontexten. Systematisches Review nationaler und internationaler Studien zur Mediennutzung Studierender.

Times Higher Education (THE). 2020. THE Leaders Survey: Will Covid-19 leave universities in intensive care? <https://www.timeshighereducation.com/features/leaders-survey-will-covid-19-leave-universities-intensive-care> (Zugegriffen: 23. August 2020).

UNESCO. 2020. Universities tackle the impact of COVID-19 on disadvantaged students. <https://en.unesco.org/news/universities-tackle-impact-covid-19-disadvantaged-students#:~:text=According%20to%20the%20UN's%20International,the%20population%20of%20developed%20countries.&text=Given%20that%20COVID%2D19%20is,%2C%20timely%20responses%20are%20needed.%E2%80%9D> (Zugegriffen: 20. August 2020).

United States Census Bureau. 2018. Computer and Internet Use in the United States: 2016. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2018/acs/ACS-39.pdf> (Zugegriffen: 21. August 2020).

Universität Potsdam. 2020. Ergebnisbericht zu PotsBlitz "Online-Lehre 2020" im SoSe 2020. [https://pep.uni-potsdam.de/media/PotsBlitz/Berichte/PotsBlitz\\_Gesamtbericht.pdf](https://pep.uni-potsdam.de/media/PotsBlitz/Berichte/PotsBlitz_Gesamtbericht.pdf) (Zugegriffen: 25. August 2020).

van Dijk, Jan A. 2006. Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics* 34:221–235.

Vicente, María R., und Ana J. López. 2010. A Multidimensional Analysis of the Disability Digital Divide: Some Evidence for Internet Use. *The Information Society* 26:48–64.

WHO. 2011. World report on disability. [https://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/report.pdf](https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf) (Zugegriffen: 20. Dezember 2020).

**Andrea Breitenbach**, Dr. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Soziologie der Philipps Universität Marburg. Forschungsinteressen: Methoden der empirischen Sozialforschung, Familiensoziologie, Bildungssoziologie, Replikationsstudien, innovative Lehrmethoden, insbesondere Digitalisierung der Lehre u.v.m. Veröffentlichungen: Breitenbach, Andrea. Einführung in Stata. (erscheint 2021 bei UTB); Breitenbach, Andrea: 2020. Inverted Classroom in der Statistik Lehre. BoD; Der Einfluss von Kindern auf die Ehestabilität. Reihe: Frankfurter Beiträge zur Soziologie und Sozialpsychologie. Springer VS.